

Figura 1. *Oxyloma elegans*. A: aparato genital (ag: atrio genital, c: conducto del receptáculo seminal, cd: conducto deferente, ch: canal hermafrodita, ev: espermooviducto, gr: glándula de la albúmina, mp: músculo retractor del pene, ol: oviducto libre, p: pene, r: receptáculo seminal, v: vagina); B: concha; C: dientes de la rádula (dc: diente central, dl: dientes laterales, dm: dientes marginales); D: mandíbula.

Figure 1. *Oxyloma elegans*. A: genital system (ag: atrium, c: receptaculum seminis duct, cd: deferent duct, ch: hermaphrodite groove, ev: spermoviduct, gr: albuminous gland, mp: penial retractor muscle, ol: free oviduct, p: penis, r: receptaculum seminis, v: vagina); B: shell; C: radular teeth (dc: central tooth, dl: lateral teeth, dm: marginal teeth); D: jaw.

masculina del aparato genital (KERNEY ET AL., 1983), y por otro la forma de la mandíbula (CAMERON Y REDFERN, 1976).

El género *Oxyloma* presenta un epifalo enrollado y un apéndice peneal, ambos incluidos en un saco peneal, en la parte superior del pene (GROSSU, 1987), mientras que el género *Succinea* presenta un epifalo libre y carente de apéndice peneal. En cuanto a la mandíbula, *S. putris* presenta tres dientes bien definidos y *O. elegans* un único diente (CAMERON Y REDFERN, 1976).

CASTILLEJO (1983) incluye el dibujo de un aparato genital de *S. putris* que, no obstante, presenta caracteres típicos de *O. elegans*. La revisión de los ejemplares de este autor y de la Dra. Riballo nos ha permitido comprobar que las citas de *S. putris* dadas por CASTILLEJO (1975, 1983) y RIBALLO (1990) en Galicia, pertenecen en realidad a *O. elegans*. Queda una única cita de *S. putris* en Village (Lugo), dada por ALTIMIRA (1969), que no incluye descripción de los ejemplares y que no hemos podido revisar.

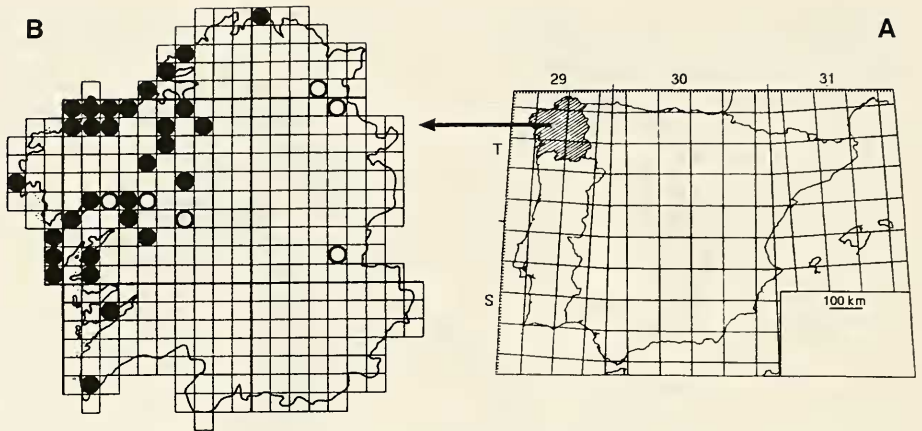


Figura 2. A: Localización del área de estudio (Galicia) en la Península Ibérica; B: Mapa de distribución de *Oxyloma elegans* en Galicia. ●: citas propias; ○: citas previas.
 Figure 2. A: Location of the study area (Galicia) in the Iberian Peninsula; B: *Oxyloma elegans* distribution map in Galicia. ●: personal collections; ○: previous references.

En la Figura 2 se representa el mapa de distribución de *O. elegans* en Galicia, donde se representa mediante un círculo negro las citas aportadas en este trabajo y con una circunferencia las citas previas; en el caso de que ambas coincidan, prevalece la propia. Se incluyen como citas previas las dadas por CASTILLEJO (1975, 1983) y RIBALLO (1990) para *S. putris*.

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a los Dres. Riballo y Castillejo que nos han permitido revisar el material de sus respectivas colecciones. Este trabajo forma parte del proyecto "Invertebrados terrestres de Galicia I. Provincias de La Coruña y Pontevedra" financiado por la Xunta de Galicia.

BIBLIOGRAFÍA

- ALTIMIRA, C., 1969. Notas malacológicas VII. Moluscos terrestres y de agua dulce recogidos en la provincia de Lugo (Galicia) y en Asturias. *Publicaciones del Instituto de Biología Aplicada de Barcelona*, 46: 107-113.
- CAMERON, R. A. D. y REDFERN, M., 1976. *British land snails*. Academic Press. London, 64 pp.
- CASTILLEJO, J., 1975. *Estudio preliminar de la malacofauna terrestre y dulceacuícola de Galicia*. Tesina de Licenciatura. Universidad de Santiago. 122 pp.
- CASTILLEJO, J., 1983. Caracoles terrestres de Galicia. IV: Especies de los Superórdenes Systellommatophora y Stylommatophora (Gastropoda, Pulmonata). *Trabajos Compostelanos de Biología*, 10: 53-85.
- GROSSU, A. V., 1987. Description de nouvelles espèces de la Famille Succineidae (Gastropoda, Pulmonata). *Travaux du Muséum d'Histoire Naturelle "Grigori Antipa"*, 29: 7-18.
- KERNEY, M. P., CAMERON, R. A. D. y JUNGBLUTH, J. H., 1983. *Die landschnecken Nord-und Mitteleuropas*. 384 pp. Ed. Parey. Berlín.
- RIBALLO, I., 1990. *Gasterópodos terrestres de Rubio-Boqueixón y Cernán-Rois (La Coruña)*. Tesis Doctoral. Universidad de Santiago de Compostela. 399 pp.
- ROLÁN, E., 1983. Moluscos de la ría de Vigo I Gasterópodos. *Thalassas*, 1 (1): 1-383, anexo 1.

Recibido el 17-XII-1992
 Aceptado el 14-VII-1993

Las familias Cochlicopidae, Vertiginidae, Pupillidae y Endodontidae (Gastropoda) en Galicia Occidental

The families Cochlicopidae, Vertiginidae, Pupillidae and Endodontidae (Gastropoda) from occidental Galicia

Paz ONDINA, Adolfo OUTEIRO y Teresa RODRÍGUEZ*

RESUMEN

Se aportan datos de distribución de 12 especies de gasterópodos terrestres pertenecientes a las familias Cochlicopidae, Vertiginidae, Pupillidae y Endodontidae en Galicia Occidental (provincias de La Coruña y Pontevedra, NO de la Península Ibérica). A partir del material recolectado y las citas bibliográficas, hemos elaborado los mapas de distribución, en cuadrículas UTM de 10x10 km, de las distintas especies encontradas.

ABSTRACT

The distribution data on 12 gastropods species of the families Cochlicopidae, Vertiginidae, Pupillidae and Endodontidae from occidental Galicia are shown. Taking our own findings and bibliographic records, the distribution maps of each species using 10x10 km UTM system have been drawn up.

PALABRAS CLAVE: Gastropoda, Cochlicopidae, Vertiginidae, Pupillidae, Endodontidae, Galicia, distribución geográfica.

KEY WORDS: Gastropoda, Cochlicopidae, Vertiginidae, Pupillidae, Endodontidae, Galicia, geographical distribution.

INTRODUCCIÓN

Las especies pertenecientes a las familias Cochlicopidae, Vertiginidae, Pupillidae y Endodontidae tienen en general tallas pequeñas, lo que hace difícil su recolección y provoca que en muchos casos sus áreas de distribución sean poco conocidas. En las provincias de La Coruña y Pontevedra, únicamente CASTILLEJO (1983) aporta datos sobre varias de estas especies. Los restantes trabajos realizados se limitan a citas aisladas. En el presente estudio se pretende

incrementar el conocimiento de este grupo, utilizando para ello un método de muestreo adaptado a la recolección de microgasterópodos.

MATERIAL Y MÉTODOS

En cada una de las 166 cuadrículas UTM de 10x10 km en que se dividió el área de estudio (Fig. 1) se han tomado tres muestras cuantitativas, consistentes

* Departamento de Biología Animal. Facultade de Biología. Universidade de Santiago. 15706 Santiago de Compostela.

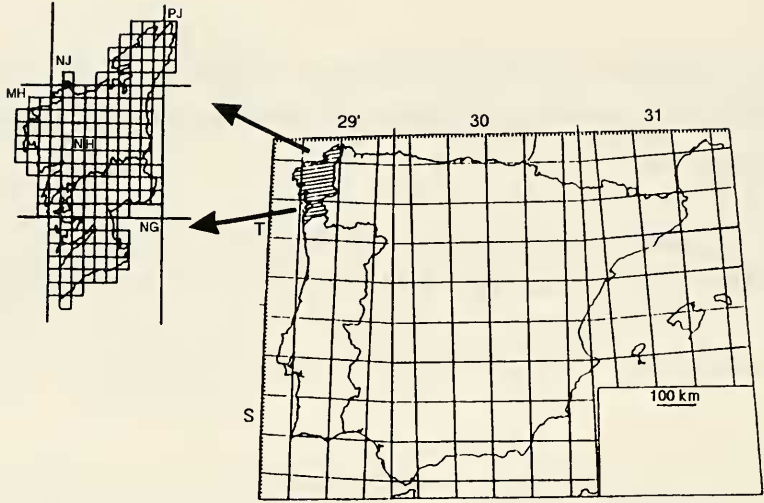


Figura 1. Localización del área de estudio
 Figure 1. Location of the study area.

en la recogida de hojarasca y capa superficial del suelo de una superficie de 0,5 m². Los gasterópodos se separaron mediante el método de cribado por vía húmeda (WILLIAMSON, 1959). La clasificación sistemática se basó en KERNEY, CAMERON Y JUNGBLUTH (1983).

A partir de los datos de presencias se elaboraron los mapas de distribución de cada especie (Fig. 2), diferenciando las citas propias (●) de las bibliográficas (*). Cuando coinciden ambas, prevalecen las propias. Además se indican con una circunferencia (○) los lugares donde se encontraron únicamente conchas.

RESULTADOS

El material recolectado se incluye en la Tabla I. Los comentarios referidos a cada especie y las citas previas se indican a continuación:

Familia COCHLICOPIDAE

Azeca goodalli (Férussac, 1821)

En Galicia ha sido citada en Borqueira (Lugo) por CASTILLEJO (1983),

motivo por el cual nuestra cita, además de ser la primera para el área de estudio, es la más occidental dentro del rango de distribución conocido de la especie.

Cochlicopa lubrica (Müller, 1774)

MACHO VELADO (1870): Santiago, NH34; Villagarcía, NH21. HIDALGO (1875): Santiago, NH34; Villagarcía, NH21. CASTILLEJO (1983): Moas, NH34; Romaño, NH35; Pardaces, NH25; La Cabana, NJ51; Monte Furnigueiro, NH21; Monasterio de Carboeiro, NH63; Santa María de Oya, NG15; Vilariño; NG25; Monasterio de Toxosoutos, NH13; Cando, NH14; Playa de Cabeiro, MH92. RIBALLO (1990): Rubio, NH44; Cernán, NH13.

Familia VERTIGINIDAE

Subfamilia TRUCANTELLININAE

Columella edentula (Draparnaud, 1805)

Citada únicamente en la provincia de Lugo (ALTIMIRA, 1969; RIBALLO, 1982).

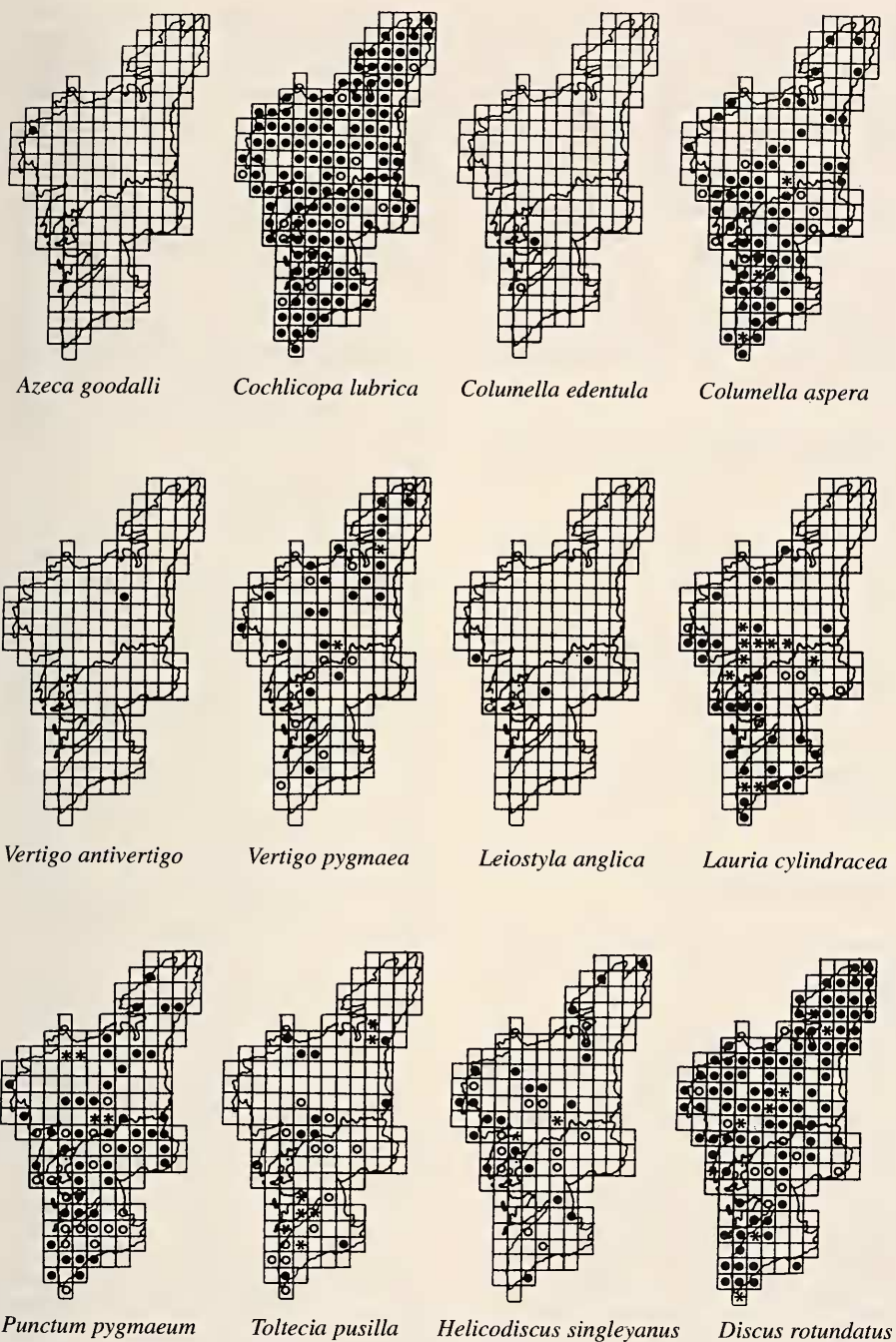


Figura 2. Mapas de distribución de 10x10 km UTM de las distintas especies encontradas. ● : Citas propias; * : citas bibliográficas; ○ : hallazgos sólo de conchas.

Figure 2. 10x10 km UTM maps of the species found in this study. ● : personal collections; * : bibliographic references; ○ : only shells.

Columella aspera Waldén, 1966

ROLÁN Y OTERO-SCHMITT (1988): Goián, NG14; Gondomar, NG16; El Rosal, NG14; Soutomaior, NG38; Domaio, NG28; Valledares, NG27; San Miguel de Oia, NG17; Zamáns, NG26; Redondela, NG38; Tomiño, NG24; O Grove, NH10. RIBALLO (1990): Rubio, NH44; Cernán: NH13.

Subfamilia VERTIGININAE

Vertigo (Vertigo) antiwertigo (Draparnaud, 1801)

Primera cita para la zona de estudio; encontrada en O Courel (Lugo) por OUTEIRO (1988).

Vertigo (Vertigo) pygmaea (Draparnaud, 1801)

ROLÁN Y OTERO-SCHMITT (1988): Fraga de Caaveiro, NJ70; Gondomar, NG26. RIBALLO (1990): Rubio, NH44.

Familia PUPILLIDAE

Leiostyla (Leiostyla) anglica (Wood, 1828)

ROLÁN Y OTERO-SCHMITT (1988): Caldas de Reis, NH31.

Lauria (Lauria) cylindracea (Da Costa, 1778)

Revisado el material que CASTILLEJO (1983) había denominado como *Pupilla muscorum* (Linné, 1758), y de acuerdo con GÓMEZ (1987), comprobamos que se trata de *L. cylindracea*, por lo que sus citas han sido incluidas como tales.

AGUILAR-AMAT (1932): Santiago, NH34. MACHO VELADO (1870): Santiago, NH34. HIDALGO (1875): Santiago, NH34. HIDALGO (1890): Bayona, NG16. ALTIMIRA (1969): La Coruña, NJ40. SACCHI Y VIOLANI (1977): Islas Cies, NG07; Camposancos, NG13. CASTILLEJO (1983): Cabovila, NH34; Vilar de Castro, NH34; Andrade, NH44; Islas Cies, NG07; Monasterio de Carboeiro, NH63; Santa María de Oya, NG15; Vilariño, NG25; Mo-

nasterio de Toxosoutos, NH13; Cando, NH14; Escarabote, NH02; Vimianzo, MH97; Torres de Altamira, NH24; Torres de Catoira, NH22; Acebeiro, NH15. RIBALLO (1990): Cernán, NH13; Rubio, NH44.

Familia ENDODONTIDAE

Punctum (Punctum) pygmaeum (Draparnaud, 1801)

CASTILLEJO (1983): Munín, NH34; Monasterio de Carboeiro, NH63; Puentececeo, NH18; Carballo, NH28. RIBALLO (1990): Rubio, NH44; Cernán, NH13.

Toltecia pusilla (Lowe, 1831)

Es primera cita en la zona de estudio. En Galicia fue citada en O Courel (Lugo) por OUTEIRO (1988).

ROLÁN Y OTERO-SCHMITT (1988) citan la especie *Planogyra sororcula* (Benoit) en nuestra zona. Amablemente nos han permitido revisar este material, que identificamos como *T. pusilla*, por lo que incluimos sus citas en este trabajo.

ROLÁN Y OTERO-SCHMITT (1988): Caaveiro, NJ70; Monfero, NH79; Roxos, NH34; Rasas, NG26; Domaio, NG28; Monterreal, NG16; Santa María de Oia, NG17; Vilaboa, NG38; Marín, NG29; Cabo Estai, NG17; Peinador, NG37.

Helicodiscus (Hebetodiscus) singleyanus (Pilsbry, 1890)

RIBALLO (1990): Rubio, NH44; Cernán, NH13.

Discus (Discus) rotundatus (Müller, 1774)

GRAELLS (1846): Galicia. MACHO VELADO (1870): Santiago, NH34; Ferrol, NJ61; La Coruña, NJ40. HIDALGO (1890): Bayona NG16. SACCHI Y VIOLANI (1977): Cies, NG07. CASTILLEJO (1983): Andrade, NH44; Romáño, NH35; Casas Nuevas, NH34; Pedrido, NH45; Punta del Castro, MH91; Oroso, NH46; Santa María de Figueiras, NH34; Santa Cruz, NH59; Monasterio de

Tabla I. Relación de las localidades en las que se encontró alguna de las especies, con su correspondiente coordenada UTM, fecha de muestreo y número de ejemplares recogidos. Las conchas se representaron con el símbolo +. Ag: *Azeca goodalli*; Cl: *Cochlicopa lubrica*; Ca: *Columella aspera*; Ce: *Columella edentula*; Va: *Vertigo antivertigo*; Vp: *Vertigo pygmaea*; La: *Leiostyla anglica*; Lc: *Lauria cylindracea*; Pp: *Punctum pygmaeum*; Tu: *Toltecia pusilla*; Hs: *Helicodiscus singleyanus*; Dr: *Discus rotundatus*.

Table I. List of the localities where the species were found, with their UTM coordinates, sampling date, and number of collected specimens. Shells are shown with the symbol +. Ag: *Azeca goodalli*; Cl: *Cochlicopa lubrica*; Ca: *Columella aspera*; Ce: *Columella edentula*; Va: *Vertigo antivertigo*; Vp: *Vertigo pygmaea*; La: *Leiostyla anglica*; Lc: *Lauria cylindracea*; Pp: *Punctum pygmaeum*; Tu: *Toltecia pusilla*; Hs: *Helicodiscus singleyanus*; Dr: *Discus rotundatus*.

LOCALIDAD	UTM	FECHA	Ag	Cl	Ce	Ca	Va	Vp	La	Lc	Pp	Tu	Hs	Dr
Caldelas de Tui	NG35	09-86		4		5				1	1			
Cristelos	NG15	09-86		4							1	+		14
Louredo	NG37	09-86						+			+	+		12
Coruxo	NG17	09-86		19	+	3					+			2
Pintos	NG39	09-86		3		2								+
Dorrón	NG19	09-86		12		+		+			+			1
A Xesta	NG59	09-86				1								
O Covelo	NG57	09-86		11							+			
Caldas de Reis	NH21	09-86		16				1			3		1	+
Sobrido	NH01	10-86		+		2							+	7
Noal	NH03	10-86		8		5					1		+	2
Sionlla	NH45	10-86		2							+			1
Negreira	NH25	10-86		2		2				1	1	+	+	50
Ponte Sarandón	NH43	10-86		16		1					1			+
Arca	NH41	10-86		+							1		+	1
Ferreirós	NH64	10-86		1										3
Prado	NH62	10-86				+					+			1
Santa María	NH82	10-86		1							1			
Amance	MH84	10-86		10		1				+	3			
Herbón	NH23	10-86		4		1					5	11		9
Budiño	NG36	12-86		1		1				4	+		+	
Piñeiro	NG58	12-86		+		1				3	+		1	
Salvaterra	NG45	12-86								1				
Arbo	NG56	12-86				5				8		1		
Loureza	NG14	12-86		8						8		8		15
Baredo	NG16	12-86		21		2				5	+	+		72
Amoedo	NG38	12-86		26		2				7	2			17
Magdalena	NG18	12-86		7		2					3			23
Leiro	NH20	12-86		12	3	1				22	1			
S.Vicente	NH	12-86		+						52	+			
Serrapio	NH40	12-86		1		1					1			+
Nigoi	NH42	12-86		4		1		5		+	+	+	+	4
Vilatuxe	NH61	12-86		6		+				+				
Lagoa	NH81	12-86				6				+	1			+
Barrio	NH63	12-86		2					6		1		+	7
Ventosa	NH83	12-86		3							1			1
Catoira	NH22	12-86		14				+		3				
Boiro	NH02	12-86											+	
Lapido	NH24	12-86				2								
Sergude	NH44	12-86		+								+		28
Mougas	NG05	04-87		4				+				+		1
Camposancos	NG13	04-87		10		3				26	+	+		
Sobrada	NG25	04-87		48		4					1			12
Mondariz	NG47	04-87		14		2					+			
Lavadores	NG27	04-87		+		3					+		+	

Tabla I. Continuación.

Table I. Continuation.

LOCALIDAD	UTM	FECHA	Ag	Cl	Ce	Ca	Va	Vp	La	Lc	Pp	Tu	Hs	Dr
Pontecaldelas	NG49	04-87				7						+	1	1
Postemirón	NG29	04-87		48		3				+	1			
Triñanes	NH11	04-87		7										
Oleiros	MH91	04-87		15							5	+	1	
Portobravo	NH13	04-87		4		4					+	+		15
Cesár	NH31	04-87		23		3			9		+			+
Carcacia	NH33	04-87		42				+			+	2		
Carballeda	NH72	04-87		+										
Baiña	NH74	04-87		3										
Quintas	NH54	04-87									1			2
Rellas	NH52	04-87		3						+	2			+
Louro	MH93	04-87		15		1					+			1
Ordoeste	NH15	04-87		4		+					2			2
A Peregrina	NH35	04-87		7		5					7		+	
Illas Cies	NG07	05-87				5				5				384
Barrantes	NH10	06-87		9		3				1				
Fontáns	NH30	06-87		1										
Forcarei	NH51	06-87				7								
Lamela	NH53	06-87		4		+		+						
Muimenta	NH73	06-87									1			
Baroña	MH92	07-87		7		2								1
Ponte Nafonso	NH14	07-87		1		3								
Carreira	MH90	07-87		13		+			+	11	+			
Burés	NH12	07-87		4		6					5		2	
Barcala	NH32	07-87		2		1						+		
Oitaven	NG48	07-87		1										
Pontearreas	NG46	07-87		3										
Moaña	NG28	07-87		11				2			4			2
Mosende	NG26	07-87		10		1		11						
Tomíño	NG24	07-87		17		2					1		1	2
Chavella	NG04	07-87		1		6					3			15
Cabo Silleiro	NG06	07-87		+							12			
Santiago	NH34	07-87		25				1				2		5
Esmorode	NH16	10-87		4										
Serra de Outes	NH04	10-87		105		2		4					2	+
Quilmas	MH84	10-87		44		6				13	3			
Vilela	MH76	10-87				1					2			7
Berdoias	MH96	10-87		32										12
Nande	MH98	10-87		8		3								23
As Tarandeiras	NH18	10-87												15
Torás	NH38	10-87		89				3		3		2		64
Rial	NH36	10-87		50		1		1					4	16
Zas de Reis	NH75	10-87		3		3				1				34
Padreiro	NH77	10-87		7				1						8
Xestal	NH79	10-87		31				4						8
Sáa	NJ91	10-87		+		3					2			8
Freires	NJ93	10-87		28		1		1						7
Regoa	NJ73	10-87		156		4		3			4		3	171
Esmelle	NJ51	10-87		13									1	43
Bouzarredonda	NJ71	10-87		19				1						1
Sigrás	NH59	10-87		213		2		+						73
Abellá	NH57	10-87		486		4	3	24			1			5
Pedrouzo	NH55	10-87		+		2							5	30
Viñas	NH69	01-88		7									+	5
Neda	NJ61	01-88		3		1					1			
Ponte de Mera	NJ83	01-88		107										24